

Anti-Aging Medizin

Was ist Anti-Aging-Medizin?

Anti-Aging Medizin ist ein Teilgebiet der Medizin, welches sich mit der Gesunderhaltung während des natürlichen Alterungsprozesses auseinandersetzt. Anti-Aging Medizin will nicht die „Ewige Jugend“. Auch soll das „Alt-werden“ nicht als Krankheit im engeren Sinne verstanden werden. Vielmehr ist es das Ziel der Anti-Aging Medizin körperliche und seelische Integrität bis in das hohe Alter zu bewahren oder wiederzuerlangen. Anti-Aging Medizin hat vor allem präventiven Charakter und setzt sich mit folgenden Aspekten auseinander:

1. Warum werden wir älter ?
2. Ist das Altern ein Prozess, den wir steuern können ?
3. Welche Defizite treten beim Altern auf, gibt es typische Symptome ?
4. Wann sollte der Arzt therapeutisch eingreifen ?
5. Welche therapeutischen Möglichkeiten existieren zur Zeit ?
6. Gibt es Gefahren oder „Nebenwirkungen“ ?
7. Was kann jeder einzelne zur Gesunderhaltung beitragen (Hausapotheke) ?

Warum werden wir älter - Theorien zum Alterungsvorgang

- 1. Alterung aufgrund von Verschleisserscheinungen**
 - z.B. Arthrose, grauer Star
- 2. Alterung aufgrund eines vorprogrammierten Zelltodes (Apoptose)**
 - genetisch vorprogrammierte Lebensdauer von Zellen
 - Apoptose kann auch durch körpereigene Botenstoffe ausgelöst werden, z.B. bei Tumorerkrankungen oder Entzündungen
- 3. Telomere**
 - jedes Chromosom besitzt am Ende sog. Telomere
 - bei jeder Zellteilung werden durch Enzyme Fragmente dieser Telomere „abgeschnitten“
 - wenn diese Telomere „verbraucht“ sind ist eine weitere Zellteilung nicht mehr möglich, die Zelle kann sich nicht mehr teilen
- 4. Alterung aufgrund äusserer Einflüsse**
 - Stress, falsche Ernährung
 - Bewegungsmangel, übertriebene sportliche Betätigung
 - Noxen: Nikotin, zu viel Alkohol
- 5. Freie Radikale, oxidativer Stress**
 - Bei jedem Stoffwechselfvorgang entstehen hochreaktive Moleküle, die wichtige Zellbestandteile schädigen können, insbesondere die DNA. Dadurch kann es zu einer Funktionsstörung auf zellulärer Ebene kommen.
- 6. Alterung durch Mangel an körpereigenen (Sexual)-Hormonen**
 - Natürlicher Abfall der Hormonkonzentration im Laufe des Lebens
 - Bei der Frau abrupt (Menopause)
 - Beim Mann allmählich (Andropause)
- 7. Mitochondrientheorie**
 - Mitochondrien (Kraftwerke der Zelle) verfügen über eigene DNA
 - Durch intensive Stoffwechselfvorgänge kommt es zur Anhäufung von freien Radikalen in diesen Zellorganellen
 - Folglich treten Schäden an der Erbsubstanz der Mitochondrien auf, welche eine Funktionsminderung der M. bewirken
 - Es resultiert ein Mangel an Energie
- 8. Weitere Theorien**

Typische Erscheinungen (Defizite) des alternden Menschen

- Verminderung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit (Leistungsknick)
- Verringerung des mentalen Antriebs, depressive Verstimmungen
- Abnahme der kognitiven Leistungen, Konzentration, Aufmerksamkeit
- Nachlassen von Libido und Potenz
- Zunahme des Gewichtes, Fettverteilungsstörung, Abnahme der Muskelkraft
- Veränderungen der Hautbeschaffenheit und -dicke, Elastizität, Altersflecke Zellulite, Hautfalten
- Haarausfall, graue Haare

Therapeutische Möglichkeiten

1. Konservative Strategien

Es ist erwiesen, dass durch regelmässiges körperliches Training es zu einer Verbesserung von physischen **und** geistigen Fähigkeiten kommt.

Besserung der Merkfähigkeit durch:

- geistiges Training 20%
- körperliches Training **40%**

Symptom	Reduzierbar durch
Muskelschwund Ab 30.J.	Krafttraining
Knochenabbau Ab 30.J.	
Herzinfarkt	Ausdauertraining
Arteriosklerose	

2. Antioxidantien (Vitamine, Spurenelemente)

„Neutralisierung“ von freien Radikalen durch:

- Vitamin C (Ascorbinsäure)
- Beta-Carotin (Pro-Vitamin A)
- Alpha-Tocopherol (Vitamin E)
- Selen (Spurenelement)

3. Hormonersatztherapie (Sexualhormone)

Substitutionstherapie mit Oestrogenen / Testosteron

Grundsätzliche Fragen:

- Wann ist ein Mensch hypogonadal ?
- Grenzwerte ?
- Korrelation der Hormonwerte mit Dysfunktion der Zielorgane ?
- Spielt Ausgangswert für Bewertung der Hormonspiegel im Alter eine Rolle ?
- Reagieren alternde Zielorgane unterschiedlich auf Hormone. ?

Parameter für Bewertung einer Therapie:

- allgem. Wohlbefinden
- körperl. Aktivität
- Leistungsfähigkeit
- Stimmungslage
- sexuelle Aktivität

4. „Neue Hormone“

Vorbemerkung:

Obwohl eine Vielzahl von ermutigenden Hinweisen für eine Wirksamkeit der „neuen Hormone“ beim Menschen hinsichtlich eines Anti-Aging Effektes existiert und beeindruckende Effekte am Tiermodell gezeigt werden konnte fehlen zur Zeit noch grosse wissenschaftlich Studien, die den Einsatz dieser neuen verheissungsvollen Substanzen in grossem Masse rechtfertigen. So sollte die Indikation zur Verabreichung individuell gestellt werden und eine kritische Risiko/Nutzenabwägung erfolgen.

a) DHEA Dehydroepiandrosteron

- 1934 erstmals beschrieben, steroidstruktur
- Androgene: 55 % Testosteron 35 % DHEA
- Konzentrationsabnahme im Alter (mit 60 1/3, mit 80 1/5)
- Umwandlung in Androgene und Oestrogene
- 1-2 mg DHEA und ca. 10-15 mg DHEA-S zirkulieren im Blut
- Hauptwirkung: Mobilisierung von IGF 1

Wirkung:

Mobilisierung des Wachstumsfaktors IGF1 (insulinähnlicher Wachstumsfaktor)

IGF1:

- fördert Regeneration von Haut und Schleimhäuten
- wirkt streßabbauend Wiederherstellung körperlicher Leistungsfähigkeit.
- *Konzentration vermindert bei:* Tumoren, Diabetes, Impotenz, Immunsystem, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Übergewicht)
- *Alter:* DHEA-Abnahme im Alter mit 60 Jahren ein Drittel und mit 80 Jahren ein Fünftel DHEA im Vergleich zu Jugendlichen.

b) Melatonin

- Hormon der Zirbeldrüse
- Vorkommen in *allen* Körperzellen
- Kontrolle des Schlaf-Wach-Rhythmus
- Abnahme im Alter
- Freisetzung bei Dunkelheit

Wirkung:

Schlafstörungen: Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen, kein Hang-over, keine Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten

Jet Lag: 3-5 mg Melatonin Jet-Lag-Beschwerden wirksam gemindert.

Alter: antioxidative Wirkung, Neutralisierung von freien Sauerstoffradikalen Vorkommen in allen Körperzellen

Prämenstruelles Syndrom (PMS): Frauen, die besonders stark an prämenstruellen Beschwerden leiden, profitieren von einer zusätzlichen Melatonin-Zufuhr

Krebs: vermindert Krebsdisposition

c) Wachstumshormone (Growth-Hormons)

Stoffwechsel: fördert Fettutilisation

Schlafstörungen: verbesserte Schlafqualität

Sexualfunktion: verbessert

Psyche: antidepressiv, stimmungsaufhellend

Haut: natürliches Hautpflegemittel, Hautregeneration (Rehydratation).

Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus): verbesserte Glukoseutilisation

Symptome bei Mangel:

- Anstieg der Blutfette
- Zunahme des Körperfetts
- Abnahme der Muskelmasse
- Abnahme des Knochenstoffwechsels
- Abnahme der Elastizität des Unterhautgewebes
- Abnahme der Leistungsfähigkeit

d) Pregnenolone

- Vorläufer für Sexualhormone und Stresshormone, Steroidstruktur
- Abnehmende Konzentration im Alter
- Umwandlung in DHEA, Progesteron

Wirkung:

- Streßzustände, Erschöpfung, Ermüdung
- Menstruationsstörungen
- Wechseljahresbeschwerden

- Altersbeschwerden
- Hirnleistungsstörungen
- Wundheilungsstörungen
- Gelenkerkrankungen (rheumatoide Arthritis)

Aufgaben des betreuenden Arztes

Grundkenntnisse in:

- Ernährungsfragen
- Rolle von Risikofaktoren
- Prävention von Erkrankungen
- körperlicher Fitness
- hormonellen Veränderungen im Alter
- Sexualmedizin

Fazit

Gegenwart und Zukunft

In der ersten Hälfte unseres Lebens
opfern wir unsere Gesundheit, um Geld zu erwerben

in der anderen Hälfte opfern wir Geld, um
unsere Gesundheit wieder zu erlangen.

Voltaire, 1694-1778